



КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧЕН ПОДХОД ПРИ ЦЕРВИКО-БРАХИАЛЕН СИНДРОМ

Доц. д-р Данче Василева¹, Проф. д-р Даниела Любенова²

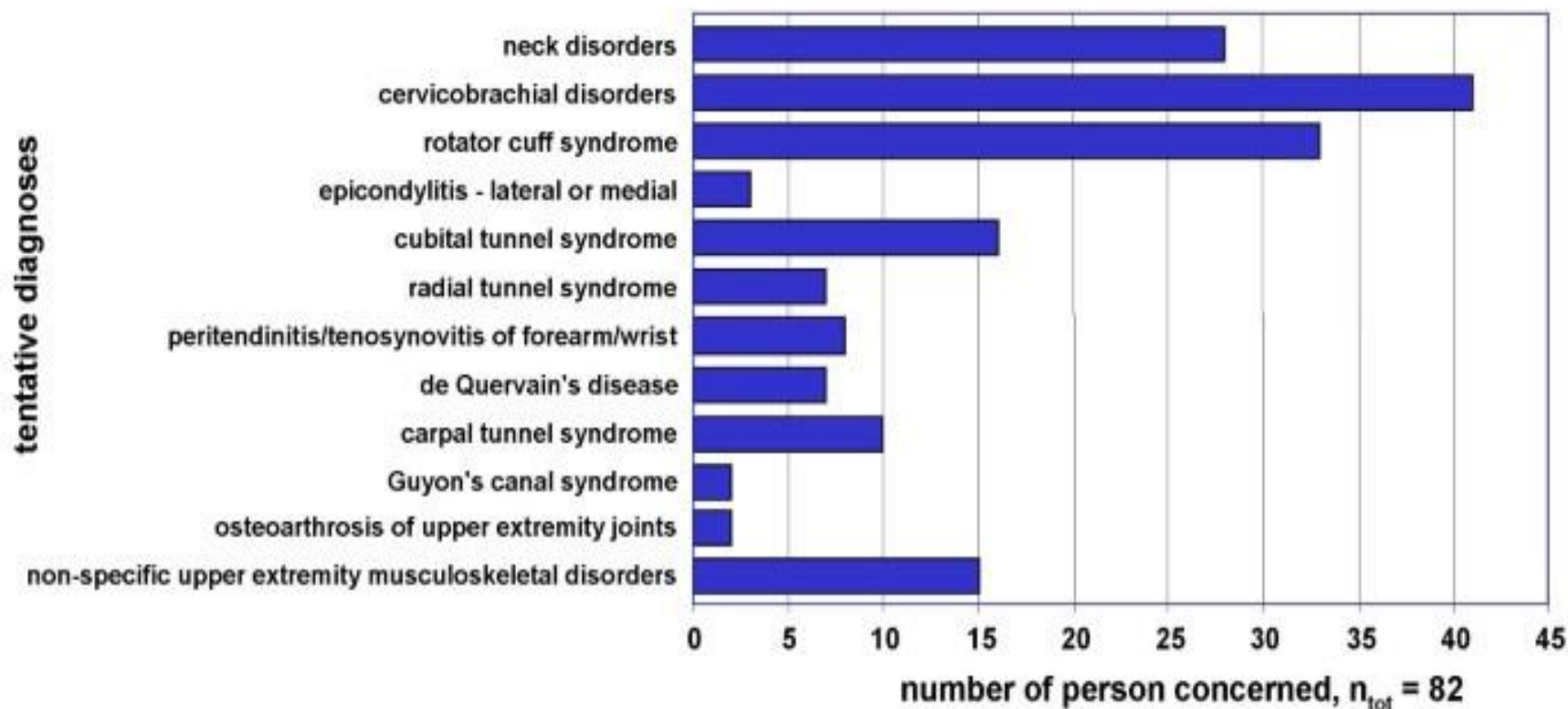
¹ Факултет за медицински науки - Университет "Гоце Делчев" - Шип, Р.Северна Македонија

² Катедра „Кинезитерапия и рехабилитация“ - Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и туризъм“, Национална Спортна Академия "Васил Левски" - София, България



Медико-социална значимост на цервико-брахиален синдром

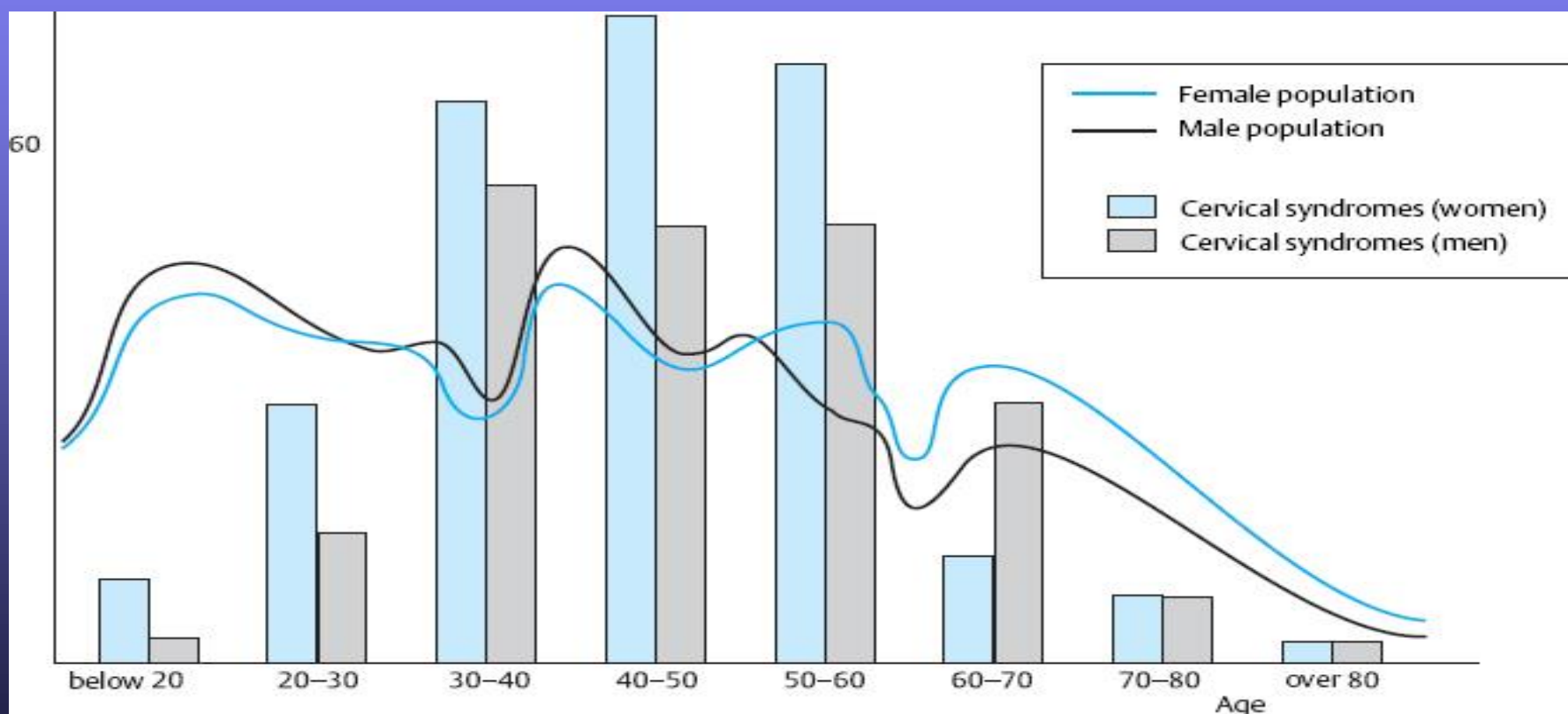
Заболеваемост и инвалидност



Мускулно-скелетни симптоми на горните крайници и областта на гръбначния стълб

Медико-социална значимост на цервико-брахиален синдром

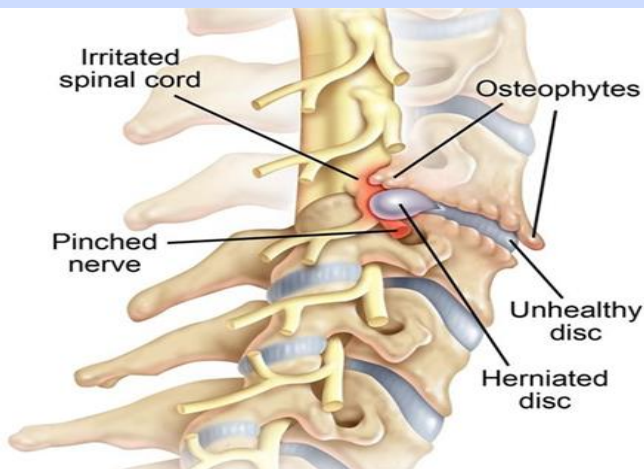
Заболеваемост и инвалидност



Възрастово разпределение на мъжете и жените, получаващи амбулаторно лечение за цервико-брахиален синдром

Патофизиологични механизмите и етиология

- **Механични травми (увреди, пътнотранспортни произшествия);**

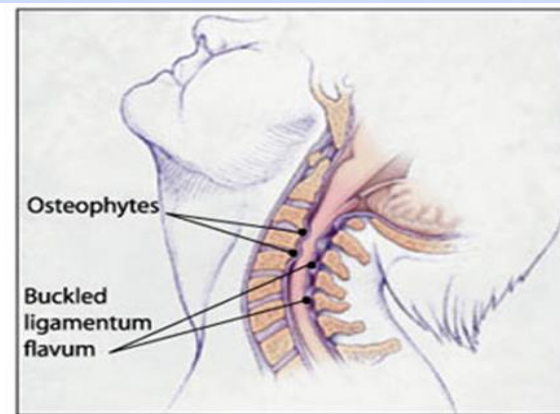
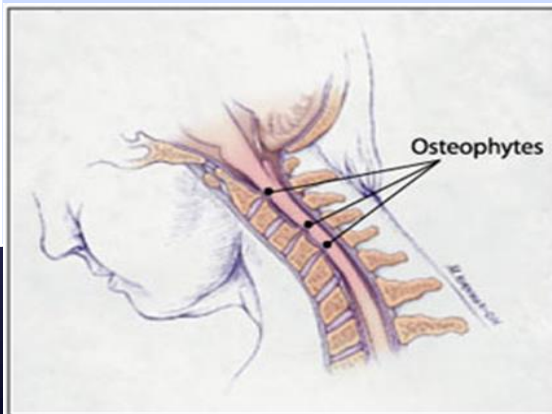
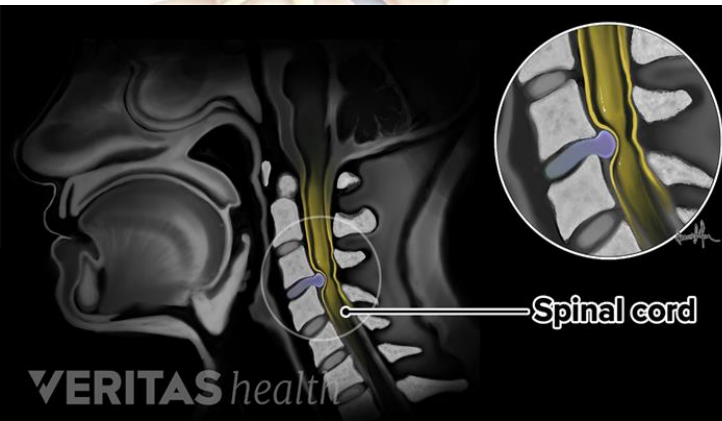


- **Дегенеративни промени в цервикалия дял:**

- ❖ **Цервикална спондилоза;**
- ❖ **Цервикална радикулопатия;**
 - Акутна хернијација на дискот
 - Дегенеративна стеноза на форамен
 - Туморска формација
- ❖ **Остеофити;**
- ❖ **Миелопатија;**

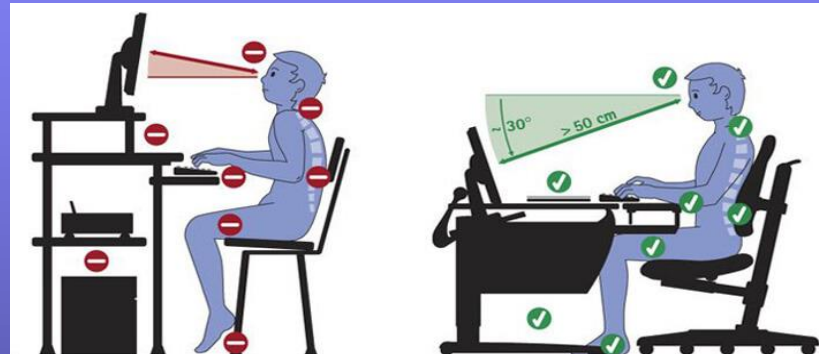
- **По-редки причини:**

Ревматоиден артрит, инфекции, тумори и други по-сериозни травми на гръбначния стълб.



Рискови фактори

- Работа в същото статично положение и продължително седене;
- Недостатъчна физическа активност;
- Стрес;
- Постоянни, хронични наранявания на врата и раменете;
- Лоши житейски навици: тютюнопушене, неадекватно хранене и др;
- Генетично предразположение;



Клинична картина

Диагноза

- ❖ Болка в цервикалния дял:
 - Точно локализирана;
 - Разпространява се към раменете, лопатките, гърдите;
- ❖ Слабост в мускулите на раменния комплекс и горните крайници.
- ❖ Промена в сетивността за докосване, болка, температура.
- ❖ Парестезии по дължина на екстремитетите.
- ❖ Изтръпване на ръцете и пръстите.

- ❖ Анамнеза
- ❖ Физикален преглед
- ❖ Инспекция и палпация
- ❖ Клинични изследвания
- ❖ Рентгенграфия
- ❖ Компютерна томография
- ❖ Магнитен резонанс
- ❖ Електромиография



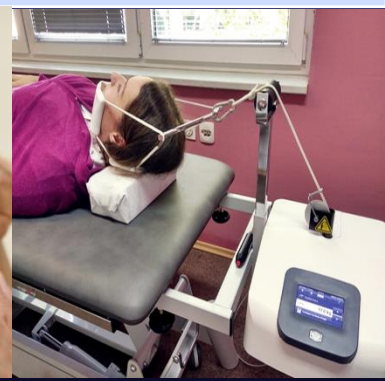
Съвременни методи на лечение

Конзервативно

- ❖ Симптоматично лечение
 - NSAID
 - Мускулни релаксанти
 - Трициклични антидепресиви (амитриптилин, нортриптилин)
 - Антиепилептици (габапентин)
 - епидурални инжекции
- ❖ Кинезитерапия и физикални средства
 - Масаж
 - Термотерапия
 - TENS
 - Цервикална ортоза
 - Цервикална тракция

Хирургично

- ❖ Антериорна цервикална дисектомия с фузия (антериорен пристъп)
- ❖ Ламинофораминотомия (постериорен пристъп)

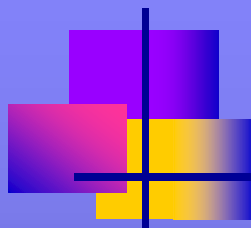


Кинезитерапия

Пасивна кинезитерапия

- Целта на кинезитерапията е да подобри общото състояние на пациента, да коригира неправилното положение на главата и цервикалния дял, както и да подобри трофиката и да предпази мускулите от пареза.
- От пасивните видове кинезитерапия се препоръчва удължаване в суспензионна среда - вода, която има релаксиращ ефект и намаляване на патологично повишения мускулния тонус, с което се позволява безболезнена манипулация в шийните прешлени и паравертебралната мускулатура, корекция на гръбначните деформитети и подобряване на подвижността.





Цел и задачи на кинезитерапията в подостър стадий

Цел на кинезитерапията е максимално да повлияе върху болната симптоматика

Задачи:

- ☐ **Намаляване на болката;**
- ☐ **Нормализиране на подвижността в цервикален дял;**
- ☐ **Повлияване на мускулния дисбаланс;**
- ☐ **Увеличаване на подвижността во раменния комплекс;**
- ☐ **Корекция на стойката;**
- ☐ **Профилактика от рецидиви.**

Противопоказания



Цел на проучването

Да се проучи ранния (15-ти ден) и късния (1-ви месец) ефект от прилагането на специализираната кинезитерапевтична методика при пациенти със ЦБС върху:

а) функционалните възможности за двигателно възстановяване;



Методи на проучване

Специализирана кинезитерапевтична методика (с 1-месечна продължителност)

спазени принципите на съвременната кинезитерапия

Включени са упражнения за:

- намаляване на болката и компенсаторния спазъм;
- за постепенно адаптиране на опоро-двигателния апарат;
- за нормализиране на мускулния дисбаланс;
- за стимулиране на проприо- и екстерорецепторите;
- за аналитично въздействие върху мускулната сила;
- за подобряване на нормалните постурални механизми;
- за релаксиране и възстановяване на организма след натоварването чрез дихателни и релаксиращи упражнения

Специализирана кинезитерапевтична методика

Методични особености за практическо
приложение на включените движения

УПРАЖНЕНИЕ 1



УПРАЖНЕНИЕ 2



Специализирана кинезитерапевтична методика

Методични особености за практическо
приложение на включените движения

УПРАЖНЕНИЕ 3



УПРАЖНЕНИЕ 4



Специализирана кинезитерапевтична методика

Методични особености за практическо
приложение на включените движения

УПРАЖНЕНИЕ 5



УПРАЖНЕНИЕ 6



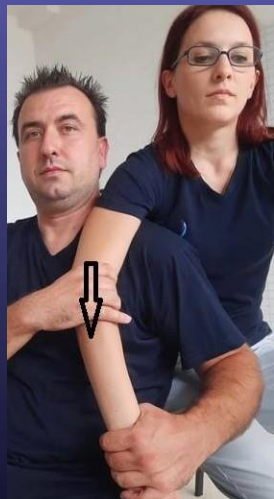
Специализирана кинезитерапевтична методика

Методични особености за практическо
приложение на включените движения

МОБИЛИЗАЦИОННИ ТЕХНИКИ - МОБИЛИЗАЦИЯ НА ГЛЕНОХУМОРАЛНА СТАВА



ДИСТРАКЦИЯ ОТ НЕУТРАЛНО ПОЛОЖЕНИЕ



**ДИСТРАКЦИЯ ПРИ
АБДУКЦИЯ**



**КАУДАЛНО
ПЛЪЗГАНЕ**



**АВТОМОБИЛИЗАЦИЯ С
КАУДАЛНО
ПЛЪЗГАНЕ ОТ
НЕУТРАЛНО
ПОЛОЖЕНИЕ**

Специализирана кинезитерапевтична методика

Методични особености за практическо приложение на включените движения

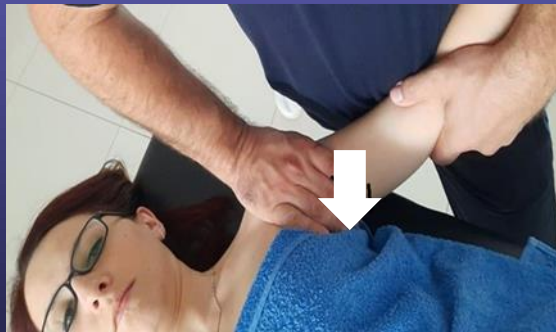
МОБИЛИЗАЦИОННИ ТЕХНИКИ - МОБИЛИЗАЦИЯ НА ГЛЕНОХУМОРАЛНА СТАВА



КАУДАЛНО ПЛЪЗГАНЕ ОТ ПОЛОЖЕНИЕ БЛИЗКО ДО НЕУТРАЛНОТО



**КАУДАЛНО ПЛЪЗГАНЕ ОТ
ЛЕКА АБДУКЦИЯ**



**ДОРЗАЛНО ПЛЪЗГАНЕ ОТ
ПОЛОЖЕНИЕ БЛИЗКО ДО
НЕУТРАЛНОТО**



**ДОРЗАЛНО ПЛЪЗГАНЕ ОТ
90° ФЛЕКСИЯ**



**АВТОМОБИЛИЗАЦИЯ НА
ДОРЗАЛНО ПЛЪЗГАНЕ**

Специализирана кинезитерапевтична методика

Методични особености за практическо
приложение на включените движения

МОБИЛИЗАЦИОННИ ТЕХНИКИ - МОБИЛИЗАЦИЯ НА ГЛЕНОХУМОРАЛНА СТАВА



**ВЕНТРАЛНО ПЛЪЗГАНЕ ОТ ПОЛОЖЕНИЕ
БЛИЗКО ДО НЕУТРАЛНОТО**



**ВЕНТРАЛНО ПЛЪЗГАНЕ ОТ 90°
АБДУКЦИЯ**

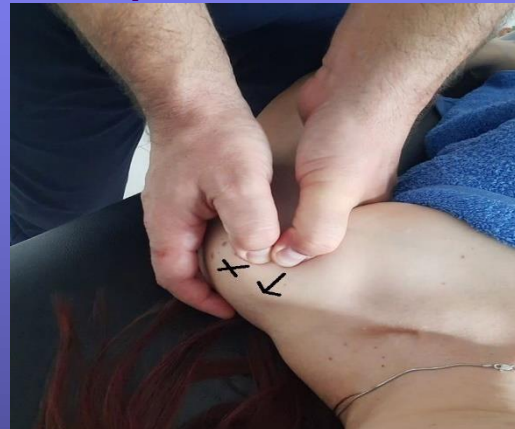
Специализирана кинезитерапевтична методика

Методични особености за практическо
приложение на включените движения

МОБИЛИЗАЦИОННИ ТЕХНИКИ - МОБИЛИЗАЦИЯ НА АКРОМИОКЛАВИКУЛАРНА СТАВА



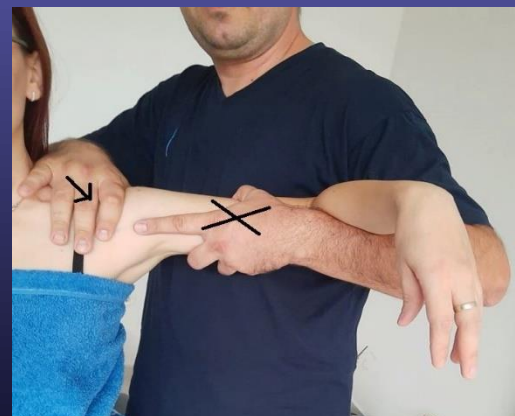
ВЕНТРАЛНО ПЛЪЗГАНЕ



ДОРЗАЛНО ПЛЪЗГАНЕ



**КАУДАЛНО / КРАНИАЛНО
ПЛЪЗГАНЕ**

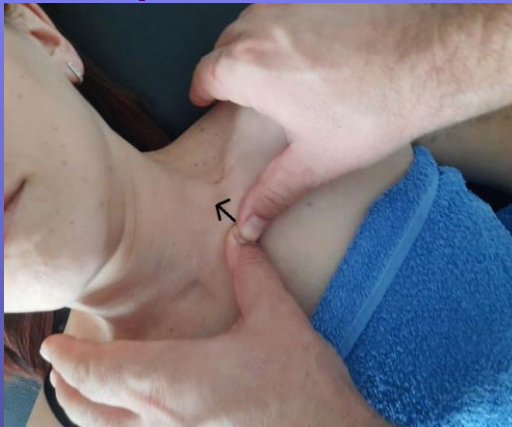


**ТРАКЦИОННА МОБИЛИЗАЦИЯ
ПО ЛЕВИТ**

Специализирана кинезитерапевтична методика

Методични особености за практическо
приложение на включените движения

МОБИЛИЗАЦИОННИ ТЕХНИКИ - МОБИЛИЗАЦИЯ НА СТЕРНОКЛАВИКУЛАРНА СТАВА



КРАНИАЛНО ПЛЪЗГАНЕ



КАУДАЛНО ПЛЪЗГАНЕ



ДОРЗАЛНО ПЛЪЗГАНЕ

Специализирана кинезитерапевтична методика

Методични особености за практическо
приложение на включените движения

МОБИЛИЗАЦИОННИ ТЕХНИКИ ЗА ЛОПАТКАТА



ДИСТРАКЦИЯ



**КАУДАЛНО / КРАНИАЛНО
ПЛЪЗГАНЕ**



ЛАТЕРАЛНО / МЕДИАЛНО ПЛЪЗГАНЕ



РОТАЦИИ НАГОРЕ И НАДОЛУ

Методи за функционална оценка на ефекта от проведеното лечение

- **Мануално-мускулно тестване**
- **Сантиметрия**
- **Ъглометрия**

Контингент на проучването




Контингент

Включени в проучването
21 пациенти със ЦБС в подостър стадий

Възраст	Пол м/ж	Височина (cm)	Телесно тегло (kg)
45.1±5.8	43.6±6.1 / 46.1±6.8	169.1±6.4	78.8±11.6

Специализирана
кинезитерапевтична методика, базирана на
съвремените принципи на кинезитерапия при
пациенти със ЦБС



Характеристика на контингента

Включващи критерии:

- ❖ **Установена диагноза цервико-брахиален синдром (унилатерално)**
- ❖ **Стабилна хемодинамика**
- ❖ **Артериалното налягане е под 140/90**
- ❖ **Да нямат тежки соматични заболявания – остра исхемична болест на сърцето, дихателна недостатъчност, сърдечносъдова недостатъчност, неконтролиран захарен диабет, остри тромбофлебитни нарушения.**
- ❖ **Да нямат когнитивни и паметови нарушения.**
- ❖ **Да няма тежки прогресивни неврологични заболявания.**
- ❖ **Да са дали писмено информирано съгласие за участие в проучването.**



Контингент

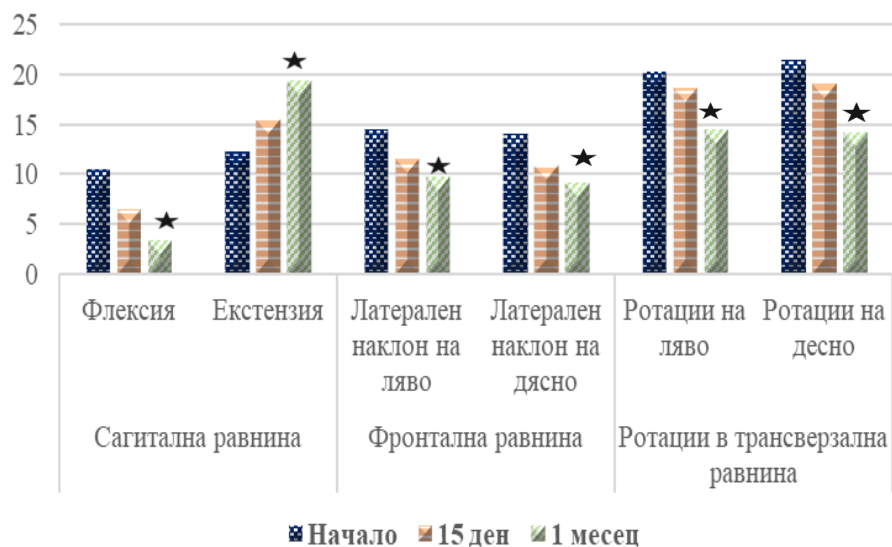
Исключващи критерии:

- **пациенти със цервико-брахиален синдром в остър период,**
- **прекарани мозъчни хеморагии,**
- **наличие на двустранни или тежки парези.**
- **болни, които са се отказали да участват в проучването по различни причини**

Собствени резултати

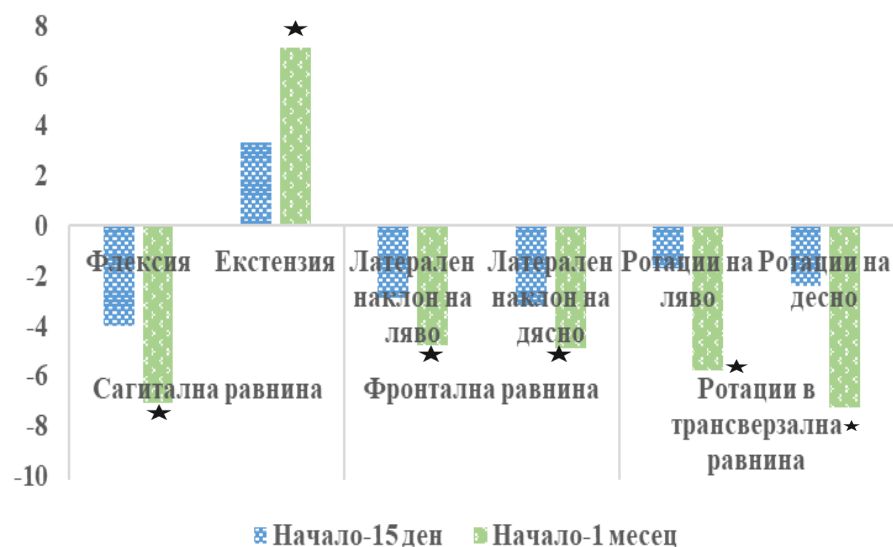
Ефект върху функционалните възможности за възстановяване

Сантиметрия на цервикален дял (cm)



Фиг. 1 Промени в подвижността и мускулния тонус евалуирани чрез сантиметрия на цервикален дял на гръбначния стълб

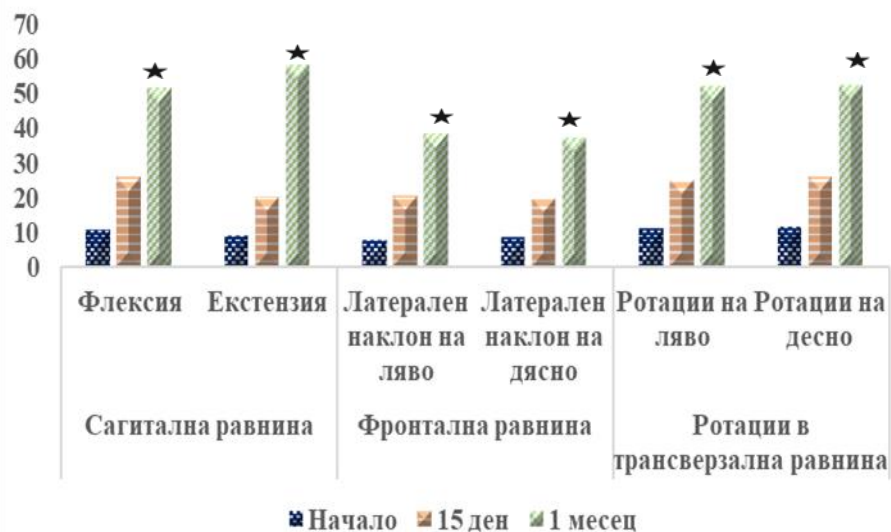
Разлики в сантиметрия на цервикален дял



Фиг. 2 Разлики между получените и началните стойности, както и значимостта на промените

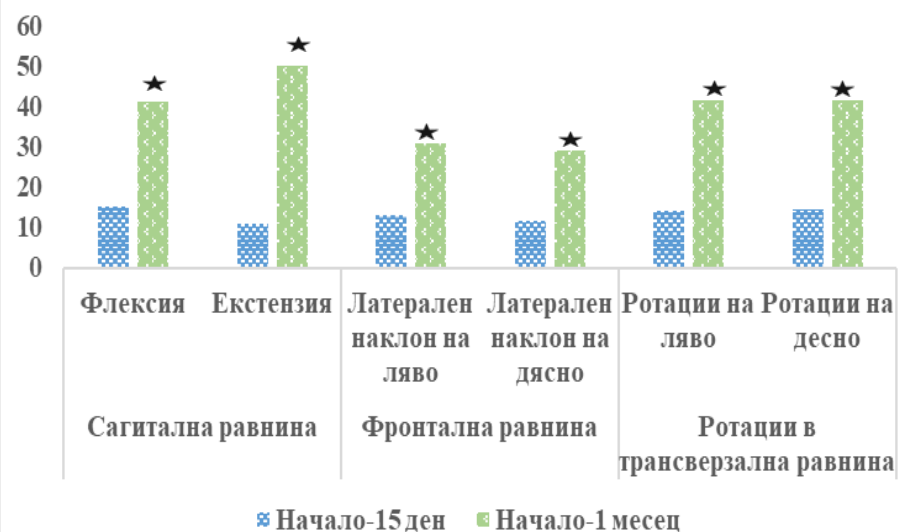
Ефект върху функционалните възможности за възстановяване

Ъглометрия на цервикален дял (°)



Фигура 3 Промени в подвижността на цервикален дял от гръбначния стълб евалуирани чрез ъглометрия

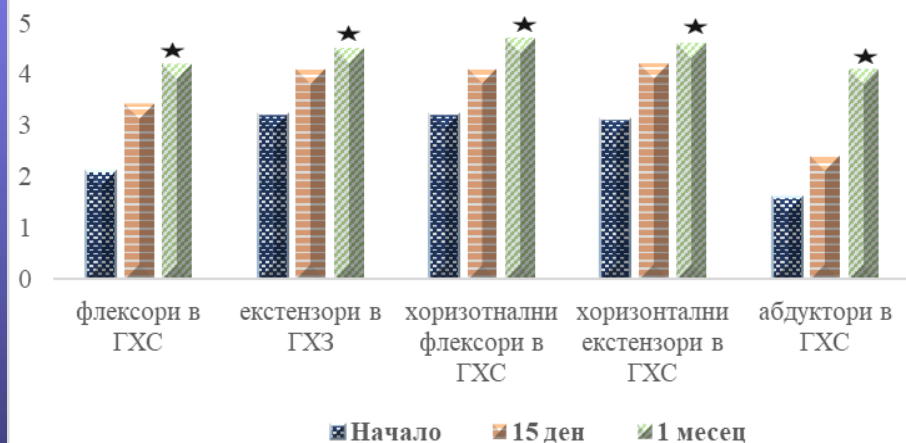
Разлики в ъглометрия на цервикален дял



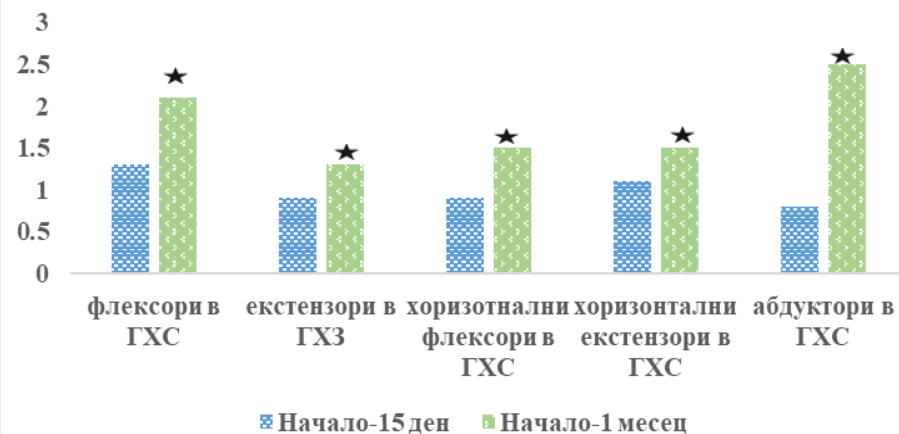
Фигура 4 Разликите между получените и начални стойности, както и значимостта на промените

Ефект върху функционалните възможности за възстановяване

Мануално-мускулно тестиране (ММТ) - оценки



Разлики в оценки на мануално-мускулно тестиране (оценки ММТ)

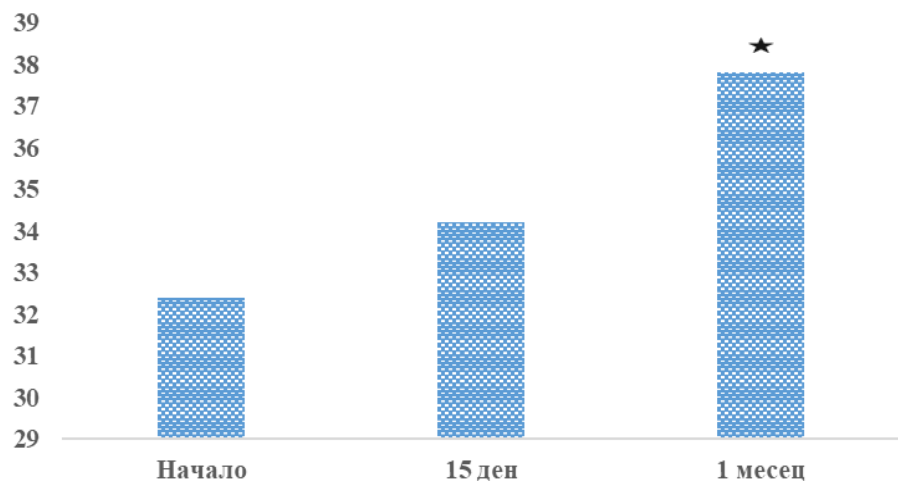


Фигура 5 Промени в мускулната слабост в областта на гленохумерална става евалуирани чрез мануално-мускулно тестиране

Фигура 6 Разликите между получените и начални стойности, както и значимостта на промените

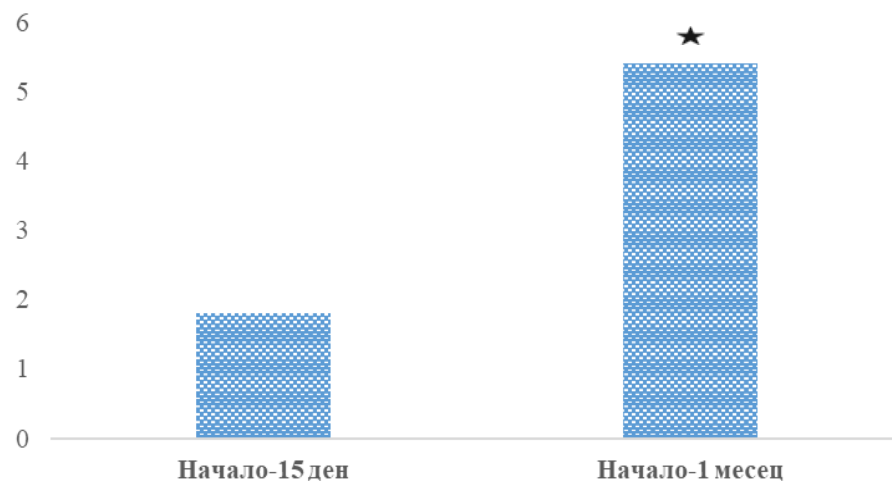
Ефект върху функционалните възможности за възстановяване

Сантиметрия на мишница (cm)



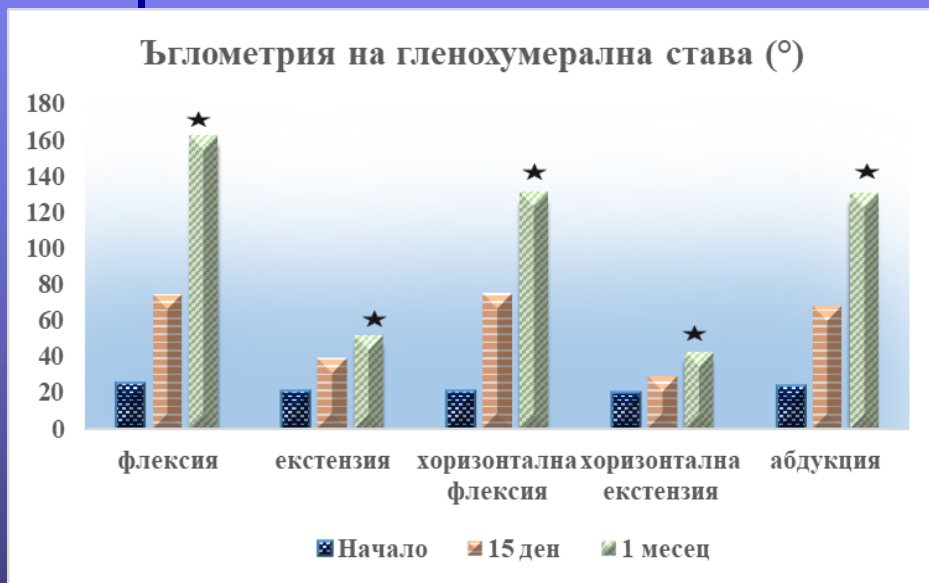
Фигура 7 Промени в мускулния тонус евалуирани чрез сантиметрия

Разлики в сантиметрия на мишница

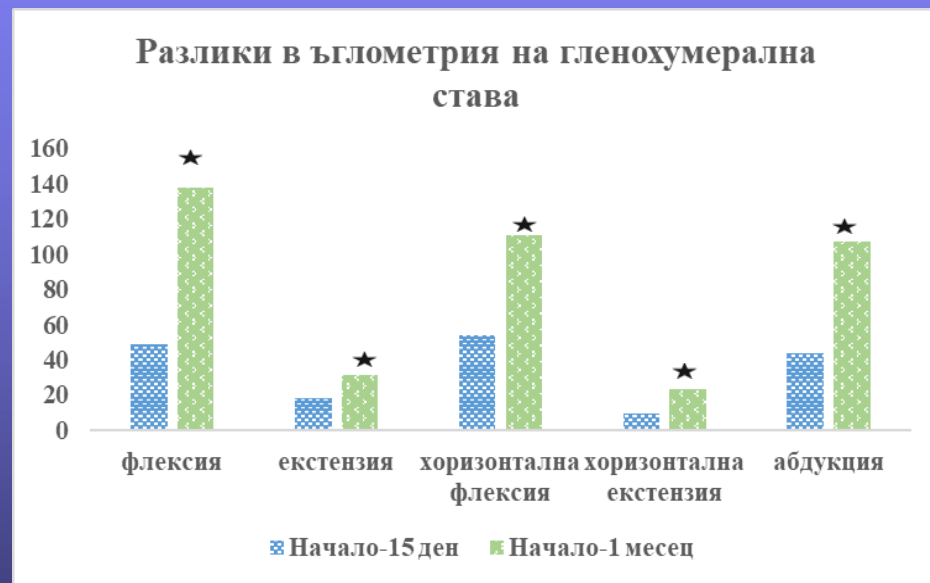


Фигура 8 Разликите между получените и начални стойности, како и значимостта на промените

Ефект върху функционалните възможности за възстановяване



Фиг. 9 Промени в подвижността на гленохумерална става евалуирани чрез ъглометрия



Фиг. 10 Разликите между получените и начални стойности, както и значимостта на промените



Дискусия

- Разработената от нас СКТМ, базирана на съвременните принципи на кинезитерапията и изпълнявана с 1-месечна продължителност, оказва положителен ранен и късен терапевтичен ефект върху:
 - *функционалните възможности за възстановяване, при болни със ЦБС в подостър стадий.*
- Резултатите от това проучване показват, че специализираната кинезитерапевтична методика, комбинирана с физиотерапевтични методи, значително подобрява функционалността на пациентите със ЦБС и ефектът се задържа значим максимално през първия месец от началото на лечението.



Заклучение

- ❖ **Настоящото проучване е комплексно проучване за възможностите на кинезитерапията за повлияване на функционалния дефицит при пациенти със цервико-брахиален синдром в подостър стадий.**
- ❖ **То е проведено с методи за изследване, които дават възможност за оценка на настъпилите промени в изследваните параметри, по отношение на функционалните двигателни възможности след приложена специализирана кинезитерапия.**
- ❖ **Наблюдаваното подобрене е свързано с продължително приложение на методиката, базирана на съвременните принципи на кинезитерапията и прилагането на специализирани техники за мобилизация на цервикалната област и раменния комплекс.**

Благодаря за вниманието

